

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Tlumex Plast Plus
UFI	XX3T-51MF-Q007-J8WS

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nátěrová hmota.

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1. Povrchová úprava hraček a předmětů přicházejících do styku s potravinami a pitnou vodou.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	Detecha, chemické výrobní družstvo
Adresa	Husovo náměstí 1208, Nové Město nad Metují, 549 01 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	00029785
DIČ	CZ00029785
Telefon	+420 491 477 111
E-mail	barvy@detecha.cz
Adresa www stránek	www.detecha.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	Detecha, chemické výrobní družstvo
E-mail	barvy@detecha.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění			
Tlumex Plast Plus			
Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

Nebezpečné látky

Xylen technický (směs xylenů a ethylbenzenu)
benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká
ethylbenzen

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501	Odstraňte obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Doplňující informace

EUH208 Obsahuje Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem, Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl], N-Formylmorpholin. Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota	1,24-1,32 g/cm ³
VOC	0,258-0,274 kg/ 1 kg produktu
Sušina	57,6-61,2 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. B (e) : 840 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	380 g/l

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	37	není klasifikována jako nebezpečná	3
Registrační číslo: 01-2119539452-40-0000	Xylen technický (směs xylenů a ethylbenzenu)	12,12	Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7	xylén	8,73-10,06	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 3, 4
Index: 649-330-00-2 CAS: 64742-82-1 ES: 265-185-4 Registrační číslo: 01-2119490979-12	benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká	7,56	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411	2, 7
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	>2-5	není klasifikována jako nebezpečná	3
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4	ethylbenzen	2,061- 3,031	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové ústrojí)	3, 4
CAS: 1226892-43-8 ES: 629-715-1 Registrační číslo: 01-2119487013-43- XXXX	Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem	>0,5625- 0,625	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
CAS: 1379524-06-7 ES: 800-353-8 Registrační číslo: 01-2119971276-30	Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]	0,588	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	0,495	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	3
Index: 649-437-00-4 CAS: 64741-77-1 ES: 265-078-2 Registrační číslo: 01-2119474208-35	destiláty (ropné), lehké hydrokrakované	<0,42	Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: ATE Inhalační (prach/mlha) = >4100 mg/l	
CAS: 4394-85-8 ES: 224-518-3 Registrační číslo: 01-2119987993-12	N-Formylmorpholin	0,125-0,25	Skin Sens. 1B, H317	
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	<0,175	není klasifikována jako nebezpečná	3
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO ₂)	<0,125	není klasifikována jako nebezpečná	3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9	toluen	<0,084	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361d STOT RE 2 (**), H373	3, 4, 5, 6
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6	n-hexan	<0,042	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361f STOT RE 1, H372 (nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	3

Poznámky

** nelze vyloučit jinou cestu expozice

*** toxicita pro reprodukci: doplňující písmena specifikují, zda může dojít k poškození plodu (d), nebo poškození reprodukční schopnosti (f)

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Prekurzor drog
- Splněna Poznámka P

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchuje.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 kg	rozprašovač	
0,9 kg	plechovka / konzerva	
2 kg	plechovka / konzerva	
4 kg	plechovka / konzerva	
17 kg	sud / barel	

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
butanol (všechny isomery) (CAS: 78-83-1)	PEL	300 mg/m ³
	PEL	97 ppm
	NPK-P	600 mg/m ³
	NPK-P	194 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m ³
	PEL	45,33 ppm
	NPK-P	400 mg/m ³
	NPK-P	90,66 ppm

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	192 mg/m ³
	PEL	50 ppm
	NPK-P	384 mg/m ³
	NPK-P	100 ppm
n-hexan (CAS: 110-54-3)	PEL	70 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-hexan (CAS: 110-54-3)	PEL	19,5 ppm
	NPK-P	200 mg/m ³
	NPK-P	55,8 ppm

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	PEL	200 mg/m ³
	PEL	45,33 ppm
	NPK-P	500 mg/m ³
	NPK-P	113,32 ppm

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc	10 mg/m ³
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr (Fr ≤ 5%)	2,0 mg/m ³
	PELr (Fr > 5%)	10 mg/m ³
	PELc	10 mg/m ³
dolomit (CAS: 16389-88-1)	PELc	10 mg/m ³
amorfní SiO ₂ (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m ³
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m ³

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL 8 hodin	442 mg/m ³
	OEL 8 hodin	100 ppm
	OEL 15 minut	884 mg/m ³
	OEL 15 minut	200 ppm

Poznámky

Kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-hexan (CAS: 110-54-3)	OEL 8 hodin	72 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL 8 hodin	192 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
toluen (CAS: 108–88–3)	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	384 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm

Poznámky
Kůž.

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Xyleny (CAS: 1330–20–7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 µmol/mmol kreatininu		
ethylbenzen (CAS: 100–41–4)	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1100 µmol/mmol kreatininu		
toluen (CAS: 108–88–3)	o-Kresol (po hydrolýze)	1,5 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1,6 µmol/mmol kreatininu		

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
toluen (CAS: 108–88–3)	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1000 µmol/mmol kreatininu		

Poznámky

Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1 600 mg/g, avšak nepřesahuje 2 500 mg/g kreatinu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2 500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že je o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.

DNEL

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	14,67 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	2,08 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	840 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	1100 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	1300 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	180 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	640 mg/m ³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	1200 mg/m ³	Akutní účinky systémové

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020 Číslo verze 3.0
Datum revize 07.12.2025

destiláty (ropné), lehké hydrokrakované

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	68,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	4300 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	2,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	20 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	2600 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	1,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	1,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

ethylbenzen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	293 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	15 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

N-Formylmorpholin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Dermálně	0,293 mg/cm ²	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	8 mg/kg	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	29 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	8 mg/kg	Chronické účinky systémové

xylén

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Dermálně	212 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	65,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	65,3 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Dermálně	212 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	65,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	65,3 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020 Číslo verze 3.0
Datum revize 07.12.2025

PNEC

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,00096 mg/l
Mořská voda	0,00096 mg/l
Sladkovodní sedimenty	5,8 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	5,8 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	7,3 mg/l
	9,1 mg/kg sušiny půdy

ethylbenzen

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,1 mg/l
Voda (občasný únik)	0,1 mg/l
Sladkovodní sedimenty	13,7 mg/kg sušiny sedimentu
Mořská voda	0,01 mg/l
Mořské sedimenty	1,37 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	9,6 mg/l
	2,68 mg/kg sušiny půdy
Potravinový řetězec	20 mg/kg potravy

N-Formylmorpholin

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,5 mg/l
Mořská voda	0,05 mg/l
Voda (občasný únik)	5 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	2000 mg/l
Sladkovodní sedimenty	1,85 mg/kg
Mořské sedimenty	0,0764 mg/kg

xylén

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,044 mg/l
Voda (občasný únik)	0,01 mg/l
Sladkovodní sedimenty	2,52 mg/kg sušiny sedimentu
Mořská voda	0,004 mg/l
Mořské sedimenty	0,252 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1,6 mg/l
	0,852 mg/kg sušiny půdy

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,327 mg/l
Voda (občasný únik)	0,327 mg/l
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu
Mořská voda	0,327 mg/l
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	6,58 mg/l
	2,31 mg/kg sušiny půdy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje



Ochranné brýle.

Ochrana kůže



Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Antistatická obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,3 mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích cest



Maska s filtrem proti organickým parám ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	černá
Zápach	po rozpouštědle
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	26 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020 Číslo verze 3.0
Datum revize 07.12.2025

Hustota a/nebo relativní hustota
hustota

1,24-1,32 g/cm³

Relativní hustota páry

údaj není k dispozici

Charakteristiky částic

údaj není k dispozici

Forma

kapalina

9.2. Další informace

Rychlost odpařování

údaj není k dispozici

Obsah organických rozpouštědel (VOC)

0,258-0,274 kg/ 1 kg produktu

Obsah netěkavých látek (sušiny)

57,6-61,2 % objemu

Mezní hodnota VOC

kat. B (e) : 840 g/l

Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití

380 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveveno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Tlumex Plast Plus							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Dermálně	ATE		4959 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně (páry)	ATE		43,63 mg/l				Výpočet hodnoty

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan		

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	LC ₅₀		>5160 mg/m ³		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík		
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

destiláty (ropné), lehké hydrokrakované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	LC ₅₀	OECD TG 434	4100 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀	OECD TG 401	>4300 mg/kg		Králík		
Orálně	LD ₅₀	OECD TG 403	5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		>4100 mg/l				

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	klíčová studie	3500 mg/kg TH		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	klíčová studie	17,8 ml/kg TH		Králík		
Inhalačně	RD ₅₀	klíčová studie	1432 ppm		Myš		

N-Formylmorpholin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		>7360 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	Směrnice OECD 402 pro testování	>18400 mg/kg		Králík		

xylén

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	klíčová studie	5627 mg/kg TH		Myš		
Dermálně	LD ₅₀	klíčová studie	12126 mg/kg TH		Králík		
Inhalačně (páry)	STEL	klíčová studie	100 ppm	15 minut	Člověk		

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	klíčová studie	3523 mg/kg TH		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	klíčová studie	12126 mg/kg TH		Králík		
Inhalačně (páry)	None	vdechnutí: pára	6700 ppm		Potkan		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

ethylbenzen

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Slabě dráždí	klíčová studie		Králík

xylén

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Slabě dráždí, Nezpůsobuje poleptání	klíčová studie		Králík

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Xylen technický (směs xylenů a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Slabě dráždí	průkazná studie		Potkan

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethylbenzen

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	klíčová studie		Králík

xylene

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Nejasný	klíčová studie		Člověk

Xylen technický (směs xylenů a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	průkazná studie		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

xylene

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429, průkazná studie		Myš	

Xylen technický (směs xylenů a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429, průkazná studie		Myš	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethylbenzen

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 474, klíčová studie			Myš	
Negativní	OECD 486, klíčová studie			Myš	

xylene

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 474, klíčová studie			Myš	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	klíčová studie			Křeččík čínský (Ovary)	

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
				Není karcinogenní		

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 453, klíčová studie	250 ppm		Potkan	

xylen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	klíčová studie	1000 mg/kg TH/den		Myš	
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 451, podpůrná studie	75 ppm		Myš	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 451, podpůrná studie	75 ppm		Myš	

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethylbenzen

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	OECD 415, klíčová studie	1000 ppm		Potkan	
	NOEC	OECD 415, klíčová studie	100 ppm		Potkan	

xylen

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg TH/den		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg TH/den		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg TH/den		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	300 mg/kg TH/den		Potkan	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	klíčová studie	500 ppm		Potkan	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 407, klíčová studie	75 mg/kg TH/den		Potkan	
Inhalačně	NOAEC	OECD 453, klíčová studie	250 ppm		Potkan	
Inhalačně	LOAEC	OECD 453, klíčová studie	75 ppm		Potkan	

xylene

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408, klíčová studie	300 mg/kg TH/den		Potkan	
Orálně	NOAEL	klíčová studie	300 mg/kg TH/den		Potkan	
Orálně	NOAEL	klíčová studie	100 mg/kg TH/den		Potkan	
Inhalačně	None	klíčová studie	50 ppm		Člověk	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	klíčová studie	250 mg/kg TH/den		Potkan	
Inhalačně	NOAEC	podpůrná studie	810 ppm		Pes	

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Akutní toxicita

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₅₀		15,41 mg/l	72 hodin	Mikroorganismy	
EC ₅₀	OECD TG 201	>0,96 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchnerella subcapitata)	
LC ₅₀	OECD TG 203	0,94 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio Rerio)	
EC ₅₀	OECD TG 209	192 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	
EC ₅₀	OECD TG 202	0,28 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC		3,1 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchnerella subcapitata)	
LL ₅₀		8,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
EL ₅₀		4,5 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

destiláty (ropné), lehké hydrokrakované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₅₀		22 mg/l	72 hodin	Řasy	
LL ₅₀		21 mg/l	96 hodin	Ryby	
EL ₅₀		68 mg/l	48 hodin		

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		7 mg/l	24 hodin	Ryby (Menidia menidia)	
LC ₅₀		6,4 mg/l	48 hodin	Ryby (Menidia menidia)	
LC ₅₀		5,8 mg/l	72 hodin	Ryby (Menidia menidia)	
LC ₅₀		5,1 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia menidia)	
NOEC		3,3 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia menidia)	
LC ₅₀		3,2 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí (other aquatic crustacea:)	
LC ₅₀		3,6 mg/l	7 dní	Vodní bezobratlí (other aquatic crustacea:)	
IC ₅₀		3,3 mg/l	7 dní	Vodní bezobratlí (other aquatic crustacea:)	
other:		1 mg/l	7 dní	Vodní bezobratlí (other aquatic crustacea:)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
other:		1,7 mg/l	7 dní	Vodní bezobratlí (other aquatic crustacea:)	
EC ₅₀		8 mg/l	24 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
EC ₅₀		7,5 mg/l	48 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
EC ₅₀		4,9 mg/l	72 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
EC ₅₀		7,7 mg/l	96 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
NOEC		4,5 mg/l	96 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	

N-Formylmorpholin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	DIN 38412	>500 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC ₅₀		>500 mg/l	48 hodin	Dafnie	

xylén

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL ₅₀		5,549 mg/l	72 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))	
LC ₅₀		10,389 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,44 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
other:	OECD 201	1,3 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₁₀	OECD 201	1,9 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₅₀	OECD 201	4,36 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

xylen					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₉₀	OECD 201	10 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₁₀	OECD 201	0,72 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₅₀	OECD 201	2,2 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₉₀	OECD 201	4,4 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	8,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))	
IC ₅₀	OECD 202	4,7 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,44 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
other:	OECD 201	1,3 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₁₀	OECD 201	1,9 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₅₀	OECD 201	4,36 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₉₀	OECD 201	10 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₁₀	OECD 201	0,72 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₅₀	OECD 201	2,2 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC ₉₀	OECD 201	4,4 mg/l	73 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

Chronická toxicita

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₁₀	OECD TG 211	0,07 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD TG 211	0,048 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEL		2,6 mg/l	14 dní	Ryby (Pimephales promelas)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření 16.12.2020
Datum revize 07.12.2025

Číslo verze 3.0

benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC		2,6 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

destiláty (ropné), lehké hydrokrakované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEL		0,083 mg/l	14 dní	Ryby	
NOEL		0,21 mg/l	21 dní		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		100 %			Snadno biologicky odbouratelný

N-Formylmorpholin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
Biologická odbouratelnost	Směrnice OECD 301 A pro testování				Snadno biologicky odbouratelný

xylén

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		100 %			Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota
log Kow / log Pow		110
log Kow		3,03-3,6

N-Formylmorpholin

Parametr	Metoda	Hodnota
Biokoncentrační faktor (BCF)	Směrnice OECD 305C pro testování	<1,9

xylén

Parametr	Metoda	Hodnota
log Kow / log Pow		25,9
log Kow		3,155-3,16

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1139

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Ano

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1139

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3

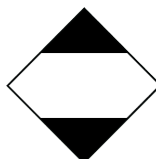


Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

5 L

Značka



Kód omezení pro tunely

(D/E)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

toluen

Omezení	Omezující podmínky
48	Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH208	Obsahuje Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem, Amidy, C18 nenasyčené, N-[3- (dimethylamin)propyl], N-Formylmorpholin. Může vyvolat alergickou reakci.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H372	Způsobuje poškození nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození sluchového ústrojí při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P501 Odstraňte obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox. Akutní toxicita

ADR Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Aquatic Acute Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)

Asp. Tox. Nebezpečnost při vdechnutí

ATE Odhad akutní toxicity

BCF Biokoncentrační faktor

Carc. Karcinogenita

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

EC₁₀ Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace

EC₅₀ Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace

EC₉₀ Koncentrace látky, při které je zasaženo 90 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EL₅₀ Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů

EmS Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží

ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

EU Evropská unie

EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků

Eye Dam. Vážné poškození očí

Flam. Liq. Hořlavá kapalina

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IC₅₀ Koncentrace působící 50% blokádu

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí

IMO Mezinárodní námořní organizace

INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad

ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci

IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii

LC₅₀ Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

LD₅₀ Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

LL₅₀ Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů

LOAEC Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem

log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Tlumex Plast Plus

Datum vytvoření	16.12.2020	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.12.2025		

Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 7.12.2022. Celková revize.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.